



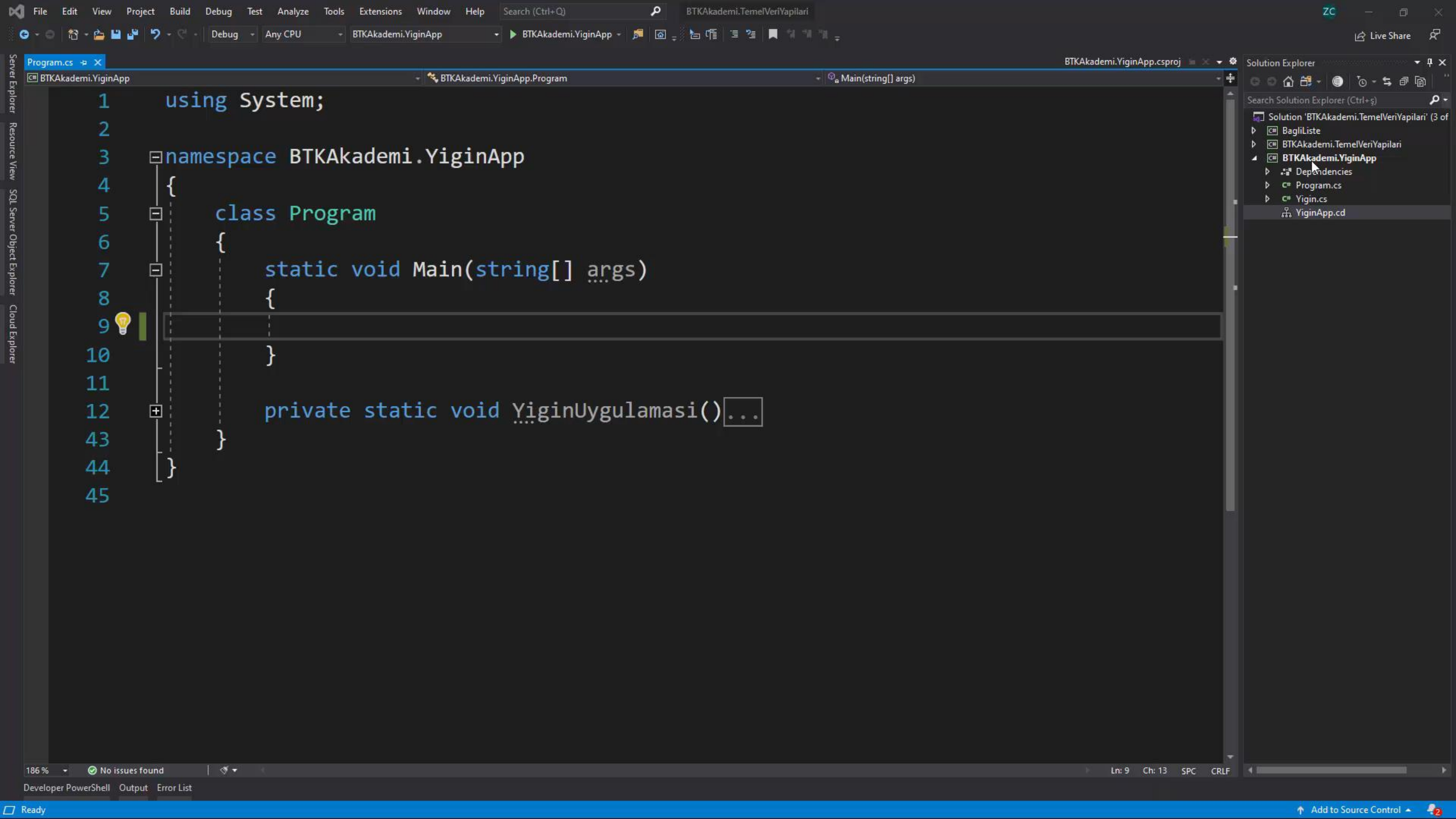
YIĞINLAR (STACKS)

Giriş

Bu ders kapsamında Yığın veri yapısını ArrayList veri türü ile birlikte kullanacağız.

Bu yaklaşımın statik dizi yapısına göre sağladığı avantajlardan bahsedeceğiz.





```
BTKAkademi.TemelVeriYapilari - Yigin.cs
Yigin.cs
BTKAkademi.YiginApp
tanım
19 public class Yigin
20 {
21     Oge[] list;
22     int top;
23     int N;
24
25     // Yapilendirici metot
26     public Yigin(int N)
27     {
28         this.N = N;
29         list = new Oge[N];
30         top = -1;
31     }
32
33     // Top ya da Peek fonksiyonu
34     public Oge Top() => list[top];
35
36     // StackEmpty fonksiyonu
37     public bool yiginDoluMu() => top == N - 1 ? true : false;
38     public bool yiginBosMu () => top == -1 ? true : false;
39
40
41     // push fonksiyonu
42     public void Ekle(Oge yeni)
43     {
44         if (!yiginDoluMu())
45         {
46             top++;
47             list[top] = yeni;
48         }
49     }
50
51     // pop fonksiyonu
52     public Oge Sil()
53     {
54         if (!yiginBosMu())
55         {
56             top--;
57             return list[top + 1];
58         }
59         return null;
60     }
}
```

```
BTKAkademi.TemelVeriYapilari - YiginArrayList.cs
YiginArrayList.cs
BTKAkademi.YiginApp.YiginArrayList
StackEmpty()
5
6 namespace BTKAkademi.YiginApp
7 {
8     public class YiginArrayList
9     {
10         private int top;
11         private ArrayList list;
12         public int Count { get; }
13         public YiginArrayList()
14         {
15             list = new ArrayList();
16             top = -1;
17         }
18
19         public void Push(Oge item)
20         {
21             list.Add(item);
22             top++;
23         }
24
25         public Oge Pop()
26         {
27             Oge oge = (Oge)list[top];
28             list.RemoveAt(top);
29             top--;
30             return oge;
31         }
32
33         public void Clear()
34         {
35             list.Clear();
36             top = -1;
37         }
38
39         public Oge Top()
40         {
41             return (Oge)list[top];
42         }
43
44         public bool StackEmpty() => list.Count == 0 ? true : false;
45     }
46 }
```



Yığınlar (Stacks)